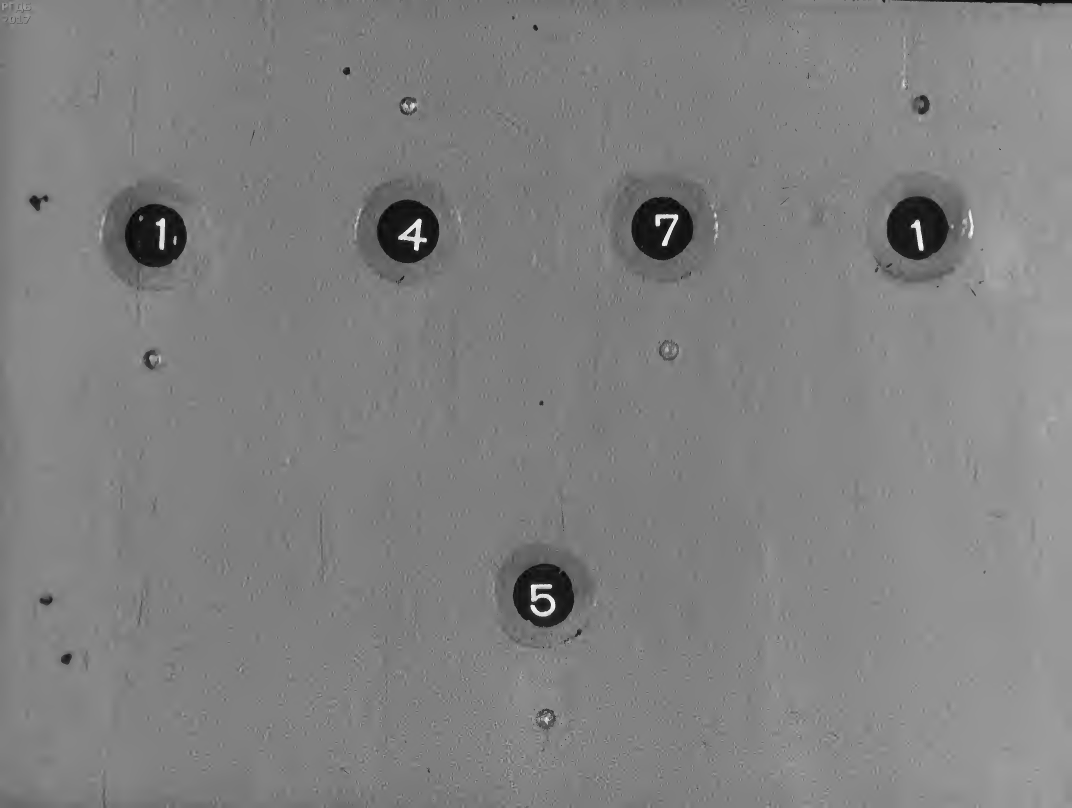
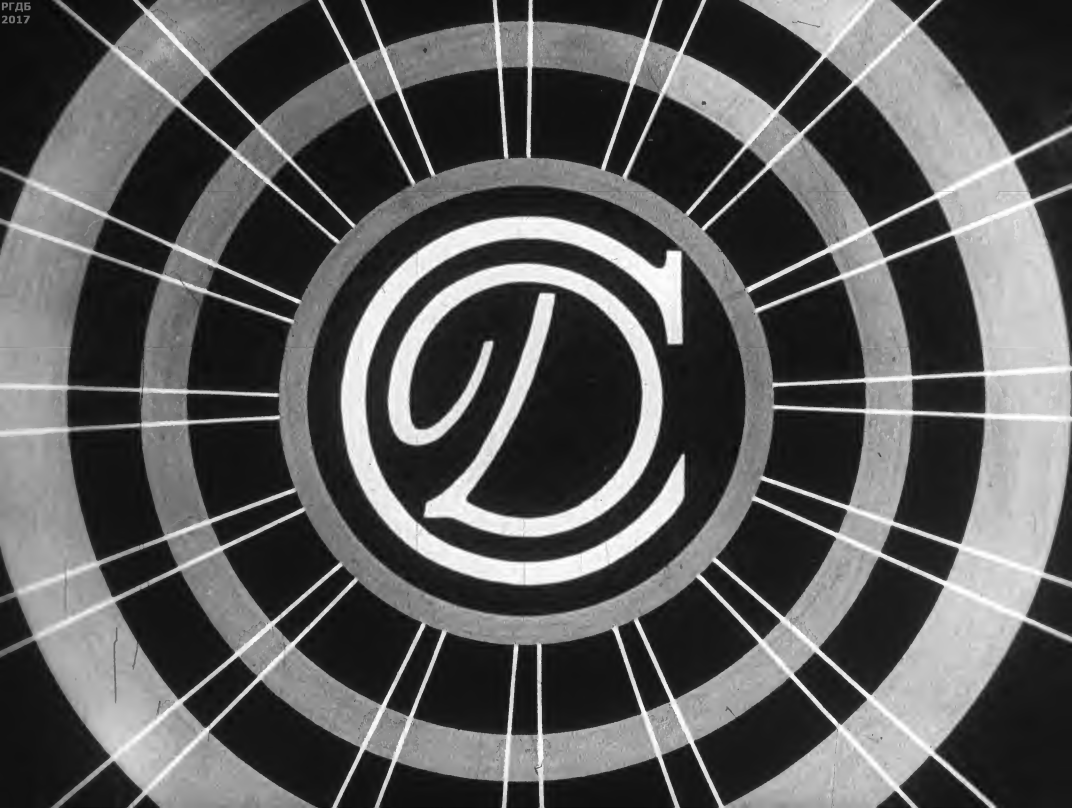

1
4
7
1
5




ИНСТИТУТ
В ГОРАХ



„...колосс двуглавый,
В венце блистая ледяном,
Эльбрус огромный, величавый
Белел на небе голубом".

А. С. Пушкин.

АКАДЕМИКИ И БЕРНАРДАЦЦИ, ОСТАВИВЪ ЛАГЕРЬ РАСПОЛОЖЕННЫЙ ВЪ 8000 ФУТАХЪ [Т. Е. 1143 САЖЕНЯХЪ] ВЫШЕ МОРСКОЙ ПОВЕРХНОСТИ, ВСХОДИЛИ 10 ЧИСЛА НА ЭЛЬБРУСЪ ДО 15700 ФУТОВЪ [2243 САЖЕНЕЙ] ВЕРШИНЫ ЖЕ ОНАГО 16330 ФУТОВЪ [2333 САЖЕНЕЙ] ДОСТИГЪ ТОЛЬКО КАБАРДИНЕЦЪ ХИЛАРЪ.

ПУСТЬ СЕЙ СКРОМНЫЙ КАМЕНЬ ПЕРЕДАСТЪ ПОТОМСТВУ ИМЕНА ТѢХЪ, КОИ ПЕРВЫЕ ПРОЛОЖИЛИ ПУТЬ КЪ ДОСТИЖЕНІЮ ПОНЫНѢ ПОЧИТАВШАГОСЯ НЕПРИСТУПНЫМЪ ЭЛЬБРУСА!

3

Эта тронутая дыханием времени мемориальная доска на одном из зданий города Нальчика напоминает о тех, кто в далеком 1829 году впервые восходил на Эльбрус.



Гора первых путешественников, восходителей, гора охотников становится с 1934 года и горой науки. Сюда пришли геофизики, оптики, физиологи, синоптики.

Массив Эльбруса — это вынесенная на пять с половиной километров в небо, созданная природой наблюдательная вышка. Чист и прозрачен воздух высокогорья. Исследователи погоды видят, как зарождаются и созревают облака и туманы, градовые тучи, бури. Физиологи могут изучать на разных ярусах действие высоты на организм человека.



В ущельях, на склонах гор появились лаборатории высокогорной комплексной Эльбрусской экспедиции Академии наук СССР.



Невелика была она в первые годы, если в этом домике в Нальчике умещалась вся ее база.



8

Экспедиция снаряжалась для систематической, постоянной работы. В Баксанском ущелье, в селении Терскол, состоявшем из нескольких хижин, был заложен



9

энергетический „центр“ – гидроэлектростанция. Таким был ее первый турбинный „зал“.



А так выглядела гидроэлектростанция в зимнее время.



Все выше взбирались научные форпосты экспедиции... „Ледовая база". Пользовались тогда только таким видом транспорта, как этот лопоухий ишачок. Да и вся-то наука располагалась в шатровой палатке.



Это один из форпостов–„Приют одиннадцати“ с палатками на „бельэтаже“, раскинутыми ввиду жилищной тесноты.



С годами гора превратилась в огромную лабораторию. У подошвы ее, в Нальчике, в 1960 г. был создан Высокогорный геофизический институт.



Так выглядит ныне база научных исследований, расположенная близ Нальчика на курорте Долинском.



Знакомый нам Терскол после необычайно снежных месяцев зимы 1962/63 года. „Зимой столетий“ назвали этот год.



Электростанция в Терсколе. Теперь она могла бы обслужить небольшой городок.



Она дает энергию многим лабораториям, в том числе и этой термобарокамере, которую можно назвать испытательным цехом по производству туманов и облаков, фабрикой холода.



Отправимся дальше. На высоте 3100 метров, на горе Чегет расположена одна из научных станций, бо́льшую часть года занесенная снегами.



О снегопадах на Эльбрусе. Это восьмиметровая мачта, но почти всю ее укрыли снега.



А это современный транспорт. Но даже вооруженному мощным двигателем вездеходу не так-то просто добраться после зимних снегопадов до „Ледовой базы".



21

Теперь на „Ледовой“ работают ученые Москвы и Ленинграда, Украины и Грузии. Летом сюда проходят автомашины.



Еще выше – и вот нынешний „Отель над облаками", построенный в 1939 году на месте прежнего „Приюта 11". Близ него мы встретили новых жителей Эльбруса – памирских яков. Им нипочем ни высота, ни холод.

Нелегко нести научную вахту в горах. Больших усилий требует здесь даже самый простой эксперимент. Вода закипает не при 100°, а при 80–85°. В движущихся частях приборов смерзается смазка. От кислородного голода страдают не только люди, но и механизмы... Туманы. Ураганной силы ветры. Арктический холод в летние месяцы. Запорошенные снегом трещины, подстерегающие неосторожного... Лавины. Таков Эльбрус!.. Познакомимся с работой его исследователей.



24

Один из ветеранов экспедиции профессор Ленинградского университета, доктор физико-математических наук С. Ф. Родионов (справа). У счетчика фотонов его сотрудница И. Бакштейн.



20 раз побывал на белеющих на заднем плане вершинах Эльбруса С. Ф. Родионов. В его группе оптиков работают поднявшиеся для фотометрических наблюдений на „Приют 9“ Э. Безверхний и А. Фишкова.



Кто не зачитывался историей дрейфа папанинской льдины!

Флаг-метеорологом был на ней молодой Е. К. Федоров, ныне Герой Советского Союза, академик. По его инициативе на Эльбрусе была восстановлена научная работа, прерванная войной. В 1949–1954 гг. Евгений Константинович – начальник экспедиции.

Вышка на пике Терскол... Данные о расположении слоя озона над землей, поглощении света атмосферой, свечении ночного неба и другие работы оптиков расширили наше представление о воздушной оболочке планеты.





28

Ледовая база, близ которой ведут наблюдения эти научные сотрудники, расположена у кромки ледников (3 900 метров).



29

Исследовательская работа ведется и здесь, на ледниках


30
и выше — в зоне вечных снегов.



31

Снеговой покров — один из важных объектов изучения. На этом кадре — научные сотрудники профессор Г. Сулаквелидзе, А. Окуджава и Г. Годун за работой (высота 4 200 м).



Направление и сила ветров, восходящие потоки воздуха, законы, которым они подчиняются, смена тепла и холода, солнечная радиация – все это предмет систематических наблюдений. Но и это далеко не всё...



Облака! Кто не любовался ими? Но что, как не они, часто таят угрозу гибели плодов, посевов, урожая!



В послевоенные годы физика облаков становится темой, на которой сосредоточены усилия большого отряда ученых разных специальностей. На первых порах здесь пользовались испытанными методами вроде запуска шаров-пилотов.

Но вскоре их стало недостаточно для более широкого и планомерного наступления. Вот новый небесный разведчик — ловушка, которая приносит из облака образцы составляющих его капель.





Наука, труд конструкторов помогли удлинить руку человека. И уходит вдаль луч, посланный радиоантенной, чтобы, вернувшись, доложить: „Идет градовое облако“.



За приближением мощной кучевой облачности, склонившись над картой, следит научный сотрудник И. Шакуро.



38

Наставила свой ствол зенитка, которая давно перешла на „гражданку", служит миру. Снаряд со специальным реагентом позволит разрушать опасные градовые облака.



Воздействуют на градовые зоны облаков и с самолетов.



40

В горах много грозных сил и, пожалуй, самая страшная – лавины, „белая гибель“. Этот снимок сделан издалека, сверху и не дает полного представления о массе лавины.

Другой снимок. Группа изучения физики снега за раскопкой измерительного прибора в лавине. После многолетней работы по изучению „белой гибели“ кандидат физико-математических наук Л. Читадзе обосновал методику прогноза лавин.





42

О силе больших обвалов можно судить по этой фотографии: массивная металлическая балка после встречи с лавиной.



Уже в первые годы работы экспедиции здесь проводилось изучение атмосферно-электрического поля на Эльбрусе в зоне вечных снегов (4 000 метров и выше).



44

Это группа ученых готовится к наблюдениям за атмосферным электричеством.



Сложными совершенными приборами оснащена научная работа. Один из них – датчик электропроводимости воздуха в лаборатории атмосферного электричества (Терскол).



С первых же лет экспедиции в ней участвовали и медики, всесторонне изучавшие влияние высоты на человека. Ученые установили, как предотвращать горную болезнь, доказали, что высокогорным климатом можно излечивать бронхиальную астму и другие тяжелые заболевания.

У микроскопа академик Н. Н. Сиротинин.



47

Непременные спутники физиологического эксперимента — собаки.
Они тоже совершают восхождение.



48

Ныне ожила гора от подножия до седловины, поднятой на 500 метров выше Монблана.

С высоты „5 300“ регулярно передаются результаты наблюдений (у аппарата – старший лаборант В. Ефимов).



Все больше гостей наносит визиты седому патриарху Большого Кавказа. Среди них не только ученые, но и туристы. Побывал здесь и Николай Семенович Тихонов.



50

Посетила Эльбрус с нашими альпинистами известная английская путешественница Джойс Даншит (вторая слева). Она высоко оценила труд советских людей, осваивающих высокогорье.

Вдоль ведущего к Эльбрусу Баксанского ущелья все громче стучат топоры, рокочут машины. Это прокладывают дороги, строят хижины, отели, подъемники. Гора науки становится горной здравницей и громадным туристским лагерем. Все для вас, советские люди.



Лишь вверх альпинисту дорога одна,
И эти дороги умножь ты,
А жизнь – не такая ли точно стена,
Которую штурмом берешь ты?
Н. Тихонов.

Конец диафильма

Автор Е. Симонов
Художник-оформитель Ж. Вишневецкая
Редактор Н. Топорков

Д-255-63 Б05528

Студия „Диафильм", 1963 г.
Москва, Центр, Старосадский пер., д. № 7
Черно-белый 0-20